

## بررسی اثر بازگشت مدیریت سود واقعی بر عملکرد عملیاتی بلند مدت شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

الناز تجویدی\*، حسین عامری\*\*

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۶/۲۷

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۲/۰۱

### چکیده

هدف این پژوهش، پاسخ به این پرسش اساسی است که آیا بین بازگشت کاهش اختیاری در مخارج فروش، عمومی و اداری و کاهش عملکرد آتی رابطه معناداری وجود دارد. پرسش مذکور در قالب دو فرضیه مطرح شده است. مدیریت سود با استفاده از معیار کاهش مخارج فروش، عمومی و اداری اندازه گیری شد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشند. تعداد ۱۱۴ شرکت انتخاب شده اند که طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفته اند. از روش تجزیه و تحلیل داده های ترکیبی و رگرسیون خطی چند متغیره از طریق نرم افزار Eviews9 جهت آزمون فرضیه و تخمین ضرایب استفاده گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین بازگشت کاهش اختیاری در مخارج فروش، عمومی و اداری با کاهش عملکرد آتی رابطه معناداری وجود ندارد، اما بین بازگشت کاهش اختیاری در مخارج فروش، عمومی و اداری و میزان محدودیت شرکت در مدیریت سود اقلام تعهدی رابطه معناداری وجود دارد.

**واژه های کلیدی:** مدیریت سود واقعی، بازگشت مدیریت سود واقعی، محدودیت اقلام تعهدی، هزینه های فروش، عمومی و اداری.

طبقه بندی موضوعی: G10, G11

DOI: 10.22051/jera.2017.11782.1435

\* استادیار، گروه حسابداری، دانشکده حسابداری مدیریت و دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (elnaztaj@gmail.com)

\*\* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه مازندران، (نویسنده مسئول)، (hosein.ameri67@yahoo.com)

## مقدمه

عدم تقارن اطلاعات میان مدیریت و افراد برون سازمانی نظیر سرمایه‌گذاران یکی از مسائل بارز در حوزه‌های مختلف از جمله بازار سرمایه است. عدم تقارن اطلاعاتی به بیان ساده حاکی از آن است که همگان به طور یکسان به اطلاعات دسترسی ندارند و مدیریت بنا به موقعیت خود دارای اطلاعات بیشتری نسبت به دیگران است. از طرفی مالکان، ثروت خود را در اختیار مدیران قرارداده‌اند، و به منظور تصمیم‌گیری در مواردی همچون حفظ یا فروش سرمایه‌گذاری‌ها و ارزیابی وظیفه‌های مباشرت مدیران، به منظور انتخاب مجدد یا جایگزینی آنان، خواهان پاسخگویی مدیریت از طریق ارائه اطلاعات و پذیرش مسئولیت در قبال عملکرد خود می‌باشند. در این مسیر، اطلاعات حسابداری بخش عظیمی از نیازهای اطلاعاتی تصمیم‌گیرندگان را تأمین می‌کند. در واقع حسابداری، سامانه اطلاعاتی واحدهای تجاری است، که به تهیه و ارائه اطلاعات مالی می‌پردازد. یکی از صورت‌های مالی اساسی که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد، صورت سود و زیان می‌باشد. این صورت مالی منعکس‌کننده عملکرد واحد تجاری در یک دوره مالی است (پورحیدری و همتی، ۱۳۸۳).

مدیران واحدهای تجاری به دلایل مختلف می‌کوشند تا از طریق کاربرد روش‌های گوناگون حسابداری، سود دوره مالی را در راستای تأمین سیاست‌ها و اهداف خود، تغییر دهند (دستگیر، ۱۳۸۱). از آنجا که مسئولیت تهیه صورت‌های مالی به عهده مدیریت واحد تجاری می‌باشد، و با توجه به دسترسی مستقیم مدیران به اطلاعات و داشتن حق انتخاب روش‌های اختیاری حسابداری، امکان مدیریت سود وجود دارد. هلی و والن (۱۹۹۹) بیان می‌کنند که مدیریت سود هنگامی رخ می‌دهد که مدیران از قضاوت‌های شخصی خود در گزارشگری مالی استفاده کنند و ساختار معاملات را جهت تغییر گزارشگری مالی دستکاری نمایند. این هدف یا به قصد گمراه کردن برخی از صاحبان سود در خصوص عملکرد اقتصادی شرکت یا تأثیر بر نتایج قراردادهایی است که انعقاد آن‌ها منوط به دستیابی به سود شخصی است. این محققان دو شکل از مدیریت سود را مستند می‌کنند. شکل اول، شامل انتخاب روش‌های حسابداری مناسب برای دستیابی به سطوح مطلوب و مورد نظر سود می‌باشد که آن را مدیریت اقلام تعهدی اختیاری (AEM) می‌نامند و شکل دوم از زمان‌بندی یا میزان تصمیمات عملیاتی برای دستیابی به سود مطلوب و مورد نظر بهره می‌گیرد که به آن، دستکاری فعالیت‌های واقعی (REM) می‌گویند (هلی و والن، ۱۹۹۹).

## مبانی نظری پژوهش

دستکاری فعالیت‌های واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران عهده‌دار فعالیت‌هایی می‌شوند که زمان‌بندی یا ساختار یک عملیات، سرمایه‌گذاری و یا معاملات مالی را به منظور اثرگذاری بر محصول (خروجی) سیستم حسابداری تغییر می‌دهد (گانی، ۲۰۱۰). دستکاری فعالیت‌های واقعی، انحراف از روش‌های عادی عملیاتی بوده و با هدف اولیه برآورده‌سازی آستانه‌های خاص سود انجام می‌گیرد (رویچوهری، ۲۰۰۶). از طرفی از آنجایی که دستکاری در فعالیت‌های واقعی از طریق تغییر فعالیت‌های اساسی یک شرکت صورت می‌پذیرد، به سادگی قابل شناسایی نمی‌باشد. دستکاری فعالیت‌های واقعی بر جریان‌های نقدی شرکت اثر مستقیم دارد (لی، ۲۰۱۰). روش‌های دستکاری فعالیت‌های واقعی مانند قیمت فروش محصولات به منظور افزایش فروش و یا کاهش مخارج اختیاری در بحران‌های اقتصادی، از جمله روش‌های بهینه‌ای هستند که به مدیران کمک می‌کند. ولی اگر مدیران به صورت گسترده و غیرعادی به استفاده از روش‌های مذکور علاقه نشان دهند، در واقع آن‌ها به مدیریت واقعی سود تمایل دارند؛ بنابراین اگر چه مدیران با انجام چنین فعالیت‌هایی می‌توانند به سودهای مورد نظرشان در کوتاه مدت دست یابند، لیکن آن‌ها در بلندمدت نخواهند توانست ارزش شرکت را افزایش دهند (ولی زاده لاریجانی، ۱۳۸۷). بدین منظور تمرکز را بر روی مدیریت سود واقعی از طریق تغییر سطح مخارج اختیاری همانند مخارج فروش، عمومی و اداری قراردادده ایم چرا که در مقابل اشکال دیگر مدیریت سود واقعی، تغییر در سطح مخارج اختیاری به احتمال زیاد اثر عملکردی فزاینده‌تری از سال بازگشت مدیریت سود واقعی دارد. چرا که پژوهش‌های متعدد شواهدی را ارائه نموده‌اند که سرمایه‌گذاری‌های اختیاری برای ایجاد ارزش شرکت مفید هستند (هال و همکاران، ۲۰۰۸). بدین ترتیب زمانی که مدیریت سود واقعی به وسیله کاهش مخارج اختیاری انجام شود، ممکن است منجر به صدمه زدن به شرکت شود که در این صورت شرکت از طریق بازگشت این مخارج در سال بعد از کاهش، در صدد جبران آن می‌شود حال آنکه ممکن است دیگر در آینده فرصت جبران آن فراهم نشود، علاوه بر این، کاهش مخارج اختیاری می‌تواند منجر به قوی‌تر شدن رقبا در عرصه رقابت شود، به طور مثال زمانی که شرکت به عنوان بخشی از کاهش مخارج فروش، عمومی و اداری دست به کاهش فعالیت‌های تبلیغاتی خود بزند موجب از دست دادن قسمتی از سهم بازار خود می‌شود، که جبران آن خیلی سخت است. بنابراین می‌توان انتظار داشت کاهش در مخارج فروش،

عمومی و اداری به جهت مدیریت سود کمتر از حد مطلوب و پرهزینه باشد. زانگ (۲۰۰۳) ثابت کرد اگر شرکتی در گذشته از مدیریت اقلام تعهدی بیشتری نسبت به سایر شرکت‌های صنعت استفاده کرده باشد، طی سال جاری از انعطاف‌پذیری حسابداری پایین‌تری جهت اعمال مدیریت اقلام تعهدی برخوردار است. در نتیجه، میزان محدودیت در مدیریت اقلام تعهدی در هر یک از زمان‌های انجام مدیریت سود واقعی و یا زمان بازگشت آن می‌تواند موجبات منفی‌تر شدن عملکرد آتی را فراهم آورد، چرا که محدودیت در مدیریت اقلام تعهدی می‌تواند منجر به افزایش به‌کارگیری مدیریت سود شود و به تبع ممکن است عواقب ناشی از آن تأثیری منفی بر عملکرد آتی داشته باشد.

به هر حال در کنار دلیل فرصت‌طلبانه کاهش در مخارج فروش، عمومی و اداری شرکت‌ها، دلایل دیگری نیز برای این کاهش می‌توان متصور شد. برای مثال فشار رقابتی ممکن است به شرکت این فشار را وارد کند که باید کارا تر شود، بنابراین برای این امر ممکن است دست به حرکت به سمت کاهش در مخارج اختیاری خود بزند، که برای این منظور بازگشت مخارج در سال بعد را نمی‌توان متصور شد، چرا که این کاهش بهینه بوده، ولی آن دسته از کاهش‌هایی که به دلایل فرصت‌طلبانه و مدیریت سود واقعی صورت گرفته است به دلیل اینکه پرهزینه و کمتر از حد مطلوب است در سال بعد، بازگشت در این مخارج اتفاق می‌افتد (زانگ ۲۰۰۳).

به‌طور کلی این پژوهش به دنبال ارائه شاخصی برای شناسایی قصد مدیریت از بابت کاهش مخارج اختیاری می‌باشد، تا مشخص گردد آیا کاهش مخارج اختیاری فرصت‌طلبانه و مدیریت سود هست یا خیر؟ که فرض بر آن است در صورت فرصت‌طلبانه بودن مدیریت سود واقعی، در سال بعد این کاهش مخارج به جهت جبران، بازگشت پیدا می‌کند که باتوجه به مواردی همچون از دست دادن فرصت‌های سرمایه‌گذاری در زمان مناسب خود و قوی شدن رقبای در دوره کاهش به احتمال زیاد شرکت قادر به جبران نیست که در این صورت شرکت با کاهش عملکرد عملیاتی بلند مدت مواجه می‌شود و یا بالعکس ممکن است این کاهش مخارج اختیاری در جهت کارا تر شدن شرکت باشد که در نتیجه بازگشت و کاهش عملکرد عملیاتی بلند مدت را از این ناحیه نمی‌توان متصور شد.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین بازگشت کاهش اختیاری در مخارج فروش، عمومی و اداری و کاهش عملکرد آتی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین بازگشت کاهش اختیاری در مخارج فروش، عمومی و اداری و میزان محدودیت شرکت در مدیریت سود اقلام تعهدی رابطه معناداری وجود دارد.

### پیشینه پژوهش

شانگ ایکسیو و یان هونگ در سال ۲۰۱۵ به بررسی مدیریت سود، ساختار حاکمیت شرکتی و چسبندگی هزینه پرداخته‌اند. آن‌ها تأثیر مدیریت سود و حاکمیت شرکتی را بر چسبندگی هزینه آزمون نمودند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که حاکمیت شرکتی مناسب می‌تواند چسبندگی هزینه را بیشتر کاهش دهد، اگرچه تأثیر آن نمی‌تواند به اندازه تأثیر مدیریت سود، قوی باشد.

الدن بورگ در سال ۲۰۱۱ در پژوهش خود که بر روی گروهی از بیمارستان‌های غیرانتفاعی انجام داد متوجه شد که مدیریت سود واقعی اثر منفی بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت دارد.

میزیک و ژاکوبسن در سال ۲۰۰۷ در پژوهش خود دریافتند که شرکت‌هایی که تمایل بیشتری به مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی دارند، بازده آتی سهام بسیار پایین‌تری در مقایسه با سایر شرکت‌ها بدست می‌آورند. همچنین به اعتقاد آنان، بازارهای مالی شرکت‌هایی را که سودهای خود را دستکاری می‌کنند به درستی ارزش‌گذاری نمی‌کنند. این ارزش‌گذاری اشتباه در حالت مدیریت سود مثبتی بر فعالیت‌های واقعی بیشتر از حالت مدیریت سود مثبتی بر اقلام تعهدی می‌باشد.

موسوی شیری و همکاران در سال ۱۳۹۵ در پژوهشی به ارزیابی مدیریت سود در سطوح مختلف محافظه کاری و سرمایه‌گذاران نهادی با استفاده از قانون بنفورد پرداختند. نتایج نشان داد که با افزایش سرمایه‌گذاران نهادی، مدیریت سود افزایش می‌یابد که ریشه این امر می‌تواند افق کوتاه مدت سرمایه‌گذاران نهادی، تئوری‌های سیاست مدارانه بین سرمایه‌گذاران نهادی و مدیریت و انگیزه زیاد در دستکاری سود توسط مدیران باشد. همچنین، نتایج پژوهش حاکی از آن است که سطوح مختلف میزان محافظه کاری، تأثیری در مدیریت سود ندارد.

زارع بهنمیری و همکاران در سال ۱۳۹۴ در پژوهشی به بررسی رابطه مدیریت سود اقلام تعهدی و فعالیت‌های واقعی و هزینه سرمایه در شرکت‌ها پرداختند. نمونه‌ای مشتمل بر ۱۱۷ شرکت برای یک دوره زمانی ۷ ساله از میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شد. در این پژوهش، متغیر هزینه سرمایه به عنوان متغیر وابسته و مدیریت سود اقلام تعهدی و فعالیت‌های واقعی نیز به عنوان متغیرهای مستقل استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که میان مدیریت سود اقلام تعهدی و فعالیت‌های واقعی با هزینه سرمایه رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

سعیدی و همکاران در سال ۱۳۹۲ در پژوهشی با هدف بررسی تاثیر مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی بر عملکرد آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به مطالعه بر روی ۱۲۳ شرکت طی یک دوره ۹ ساله پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بین معیارهای مدیریت سود واقعی با عملکرد آتی رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر از این نتایج می‌توان استنباط کرد که دستکاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری، سبب کاهش عملکرد آتی شرکت می‌شود.

ولی‌زاده لاریجانی در سال ۱۳۸۷ در پژوهش خود به بررسی تاثیر مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی بر عملکرد عملیاتی آتی پرداخت. مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی با استفاده از معیارهای کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، افزایش سود غیرعملیاتی حاصل از فروش دارایی‌های بلندمدت و تولید بیش از حد شناسایی گردید. عملکرد عملیاتی با استفاده از بازده دارایی‌ها و جریان‌های نقدی عملیاتی سنجیده شد. نتایج نشان داد که بین عملکرد عملیاتی آتی و مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی رابطه معناداری وجود ندارد.

عدیلی در سال ۱۳۸۸ در پژوهشی به بررسی رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداخت. در واقع این تحقیق به دنبال بررسی این موضوع بود که آیا بین معیارهای مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (جریان نقدی غیرعادی، تولید غیر عادی و هزینه‌های اختیاری غیر عادی) و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه وجود دارد؟ نتایج نشان داد که بین معیارهای مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد.

## روش پژوهش

تحقیق حاضر، از نوع تحقیقات زمینه‌ای پس‌رویدادی محسوب می‌شود. هدف تحقیقات زمینه‌ای، مطالعه و بررسی کنش و واکنش‌های یک واحد از اجتماع یا یک فرد یا یک گروه خواهد بود. از سوی دیگر، تحقیقات پس‌رویدادی به دنبال بررسی روابط علت و معلولی از طریق مطالعه نتایج موجود و زمینه قبلی به امید یافتن علت عمل انجام شده می‌باشند. درنهایت، پژوهش حاضر در طبقه رویکردهای اثبات‌گرایی قرار می‌گیرد، زیرا با این پیش‌فرض اقدام به انجام پژوهش شده است که مفاهیم و واقعیات به صورت عینی در دنیای خارجی وجود دارد و با انواع روش‌های آماری، مشاهده و غیره، قابل اندازه‌گیری هستند.

## مدل اصلی پژوهش

به منظور برآورد مخارج اختیاری فروش، عمومی و اداری از مدل اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) استفاده شده است و تفاوت بین ارقام واقعی و سطوح برآوردی به عنوان سطح غیرعادی تلقی می‌گردد.

$$\text{Log} (SG\&A_t/A_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \log (\text{Sales}_t / \text{Sales}_{t-1}) + \beta_2 \log (\text{Sales}_t / \text{Sales}_{t-1}) * DD_t + \beta_3 \log (\text{Sales}_{t-1} / \text{Sales}_{t-2}) + \beta_4 \log (\text{Sales}_{t-1} / \text{Sales}_{t-2}) * DD_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

متغیرها عبارتند از:

$A$  = کل دارایی‌ها

$SG\&A$  = مخارج فروش، عمومی و اداری

$Sales$  = فروش خالص

$DD_t$  = یک متغیر مجازی است و زمانی که درآمد فروش بین سال‌های  $t$  و  $t-1$  کاهش می‌یابد برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است.

### جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جمع‌آوری و مطالعه مجموعه‌های داده‌های مربوط به موضوع تحقیق، در عمل بسیار مشکل و گاهی غیرممکن است. بنابراین، به دلیل محدودیت در زمان یا منابع و امکانات، به ناچار از بخشی از داده‌های مزبور استفاده می‌شود که در مجموعه‌ای به نام نمونه گردآوری می‌شوند.

جامعه آماری این پژوهش به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران محدود می‌گردد. انتخاب نمونه از این جامعه با در نظر گرفتن معیارهای زیر انجام می‌شود:

۱. به دلیل همسانی تاریخ گزارشگری و حذف اثرات فصلی و افزایش قابلیت مقایسه بین شرکتها و سالها، سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند هر سال باشد و در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ تغییر نکرده باشد.

۲. به دلیل تفاوت ماهیت فعالیت‌های مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری و تفاوت در صورت‌های مالی این گونه شرکت‌ها با شرکت‌های تولیدی و صنعتی شرکت‌ها جز بانک‌ها، مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری و هلدینگ‌ها نباشد.

۳. پس از مراحل فوق به دلیل معنادار بودن نتایج صناعی که سهم آنها در نمونه کمتر از دوشصت بود حذف گردیدند تا اثرات آنها خنثی شود.

با در نظر گرفتن این معیارها نمونه‌ای متشکل از ۱۱۴ شرکت بدست آمده است.

### روش آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون دو فرضیه پژوهش، از روش حداقل مربعات معمولی و مدل‌های رگرسیونی زیر استفاده گردید و نتایج حاصل با استفاده از نرم افزار Eviews9 و Excel و داده‌های ترکیبی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

به منظور برآورد عملکرد عملیاتی آتی در رابطه با فرضیه اول از رگرسیون شماره ۲ استفاده گردید (ورثت، ۲۰۱۳):

$$ABN\_CFO_{i,t+k}, \text{ where } k > 1 = \beta_0 + \beta_1 REM\_SG\&A_t + \beta_2 REV\_SG\&A_{t+1} + \beta_3 REM\_S G\&A_t * REV\_SG\&A_{t+1} + \beta_4 ABN\_ROA_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 BTM_t + \beta_7 ZSCORE_t + \beta_8 RETURN_t + \varepsilon_{i,t+k} \quad (2)$$

$ABN\_CFO_{i,t+k}$  = جریان نقد عملیاتی منهای متوسط جریان نقد عملیاتی شرکت در سال  $t$ ، این جریان شامل جریان‌های نقدی ورودی و خروجی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (فعالیت‌های اصلی و مستمرمولد درآمد عملیاتی) است که براساس سایر بخش‌ها تعدیل شده و نیز آن دسته از جریان‌های نقدی است که ماهیتاً به طور مستقیم قابل ارتباط با سایر طبقات صورت جریان وجوه نقد نباشد.

$REM\_SG\&A$  = یک متغیر مجازی است بطوریکه اگر مخارج غیرعادی فروش، عمومی و اداری ( $ABN-SGA$ ) پایین پنجک (quintile) باشد مقدار آن یک و در غیر این صورت صفر می‌باشد. مخارج غیرعادی فروش، عمومی و اداری در واقع باقیمانده‌های برآورد مدل ۱ می‌باشند.

$REV\_SG\&A$  = یک متغیر مجازی است که برابر یک می‌باشد، به شرط آن که مخارج غیرعادی فروش، عمومی و اداری در سال  $t$  مثبت و در سال  $t+1$  منفی باشد و یا بالعکس در غیر این صورت صفر می‌باشد.

$ABN\_ROA_t$  = بازده دارایی‌ها، توانایی شرکت را در ایجاد سود با توجه به میزان سرمایه‌گذاری انجام شده در شرکت اندازه‌گیری می‌کند و از تقسیم سود خالص عملیاتی شرکت بر منابع بکار گرفته شده بدست می‌آید.

$SIZE$  = نشان دهنده اندازه شرکت می‌باشد و از لگاریتم طبیعی ارزش بازار بدست می‌آید.

$BTM$  = کنترلی برای فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد و عبارت است از ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام.

$RETURN$  = بازده سرمایه‌گذاری شرکت برای یکسال شامل سود نقدی سهام + تغییرات قیمت سهام طی سال.

$ZSCORE$  = معیاری برای ارزیابی آشفستگی مالی است که از طریق معادله شماره ۳ محاسبه می‌گردد: (ورث، ۲۰۱۳)

$$Zscore = (3.3) * \left(\frac{NI}{TA_{t-1}}\right) + (1.4) * \left(\frac{RE}{TA_{t-1}}\right) + (1.2) * \left(\frac{WC}{TA_{t-1}}\right) + \left(\frac{S}{TA_{t-1}}\right) \quad (3)$$

در رابطه فوق  $NI$ : خالص درآمد،  $RE$ : سود انباشته،  $WC$ : سرمایه در گردش،  $S$ : فروش و  $TA_{t-1}$  جمع دارایی‌های دوره قبل یا همان اول دوره است.

به منظور برآورد عملکرد عملیاتی آتی در رابطه با فرضیه دوم از رگرسیون شماره ۱۴ استفاده می‌گردد (ورث، ۲۰۱۳):

پیرو پژوهش بارتون و سیمکو (۲۰۰۲)، تراز خالص دارایی های عملیاتی (NOA) منعکس کننده میزان مدیریت سود (اقدام تعهدی) می باشد. به همین جهت از NOA به عنوان معیاری برای ارزیابی محدودیت اقدام تعهدی در فرضیه دوم استفاده نمودیم.

$$ABN\_ROA_{i,t+k} \text{ or } ABN\_CFO_{i,t+k}, \text{ where } k > 1 = \beta_0 + \beta_1 REM\_SG \& A_t + \beta_2 REV\_SG \& A_{t+1} + \beta_3 REM\_SG \& A_t * REV\_SG \& A_{t+1} + \beta_4 NOA_{t-1} + \beta_5 NOA_{t-1} * REV\_SG \& A_t + \beta_6 NOA_{t-1} * REV\_SG \& A_{t+1} + \beta_7 NOA_{t-1} * REV\_SG \& A_t * REV\_SG \& A_{t+1} + \varepsilon_{i,t+k} \quad (4)$$

دارایی های عملیاتی از طریق رابطه مقابل اندازه گیری خواهد شد:

$$NOA = \frac{(BV+D) - (C+MS)}{TA_{t-1}}$$

در رابطه فوق BV جمع ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، D جمع بدهی، C وجه نقد، MS اوراق بهادار کوتاه مدت (تجاری) و  $TA_{t-1}$  نیز جمع کل دارائی ها در اول دوره است.

## یافته های پژوهش

### آمار توصیفی

نگاره (۱). آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	بیشینه	کمینه	میانگین	انحراف استاندارد
هزینه های فروش و عمومی	۶/۷۸۲	۳/۹۸۷	۵/۸۷۶	۵/۲۳۵
خالص دارائی عملیاتی	۳/۹۸۸	-۲/۴۳۲	۰/۸۷۸	۱/۰۸۵
جمع دارائی ها	۹/۰۶۵	۵/۶۹۸	۷/۵۴۳	۸/۹۸۷
ارزش بازار	۸/۰۰۳	۵/۳۲۱	۷/۰۲۱	۷/۳۲۸
کیو تو بین	۳/۶۵۱	۲/۴۵۱	۰/۶۵۱	۲/۵۴۱
فروش	۹/۰۰۷	۵/۴۳۲	۷/۵۴۲	۸/۰۶۱
نسبت ارزش دفتری به بازار	۲/۵۴۳	۱/۱۲۳	۰/۲۳۴	۰/۵۶۴
معیار Z	۳/۰۳۴	-۰/۹۷۶	۰/۸۷۶	۱/۰۰۵
بازده سهام	۰/۸۷۶	۰/۳۴۵	-۰/۷۶۵	۰/۵۵۱
نرخ بازده دارائی ها	۰/۹۸۹	۰/۲۳۴	-۰/۹۸۵	۰/۴۳۲
جریان نقد عملیاتی	۸/۰۹۵	-۷/۴۱۲	۶/۴۳۵	۷/۳۲۷

مأخذ: نتایج پژوهش

### بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

پایایی متغیرهای پژوهش، به این معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در صورتی که متغیرهای پژوهش پایا نباشند؛ چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه در داده‌های ترکیبی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب خواهد شد. لذا قبل از این که به آزمون فرضیه‌ها پرداخته شود لازم است به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شود. به همین دلیل قبل از انجام مقایسه بین مدل‌ها ابتدا پایایی متغیرهای پژوهش با دو آزمون لوین، لین و چو و آزمون ایم، پسران و شیم با استفاده از نرم افزار Eviews9 بررسی شده است. نتایج کلی این آزمون‌ها در نگاره ۲ ارائه شده است.

نگاره (۲). نتایج آزمون پایایی متغیرها

متغیر	آماره لوین، لین و چو	سطح معناداری	آماره ایم، پسران و شیم	سطح معناداری
هزینه‌های فروش و عمومی	-۵۹	۰/۰۰	-۱۴	۰/۰۰
خالص دارائی عملیاتی	-۴۸	۰/۰۰	-۱۷	۰/۰۰
جمع دارائی‌ها	-۱۶۷	۰/۰۰	-۲۳	۰/۰۰
ارزش بازار	-۱۰۹	۰/۰۰	-۲۸	۰/۰۰
کیو تو بین	-۵۳	۰/۰۰	-۱۳	۰/۰۰
فروش	-۹۲	۰/۰۰	-۲۱	۰/۰۰
نسبت ارزش دفتری به بازار	-۴۷	۰/۰۰	-۱۲	۰/۰۰
معیار Z	-۶۱	۰/۰۰	-۱۵	۰/۰۰
بازده سهام	-۳۲	۰/۰۰	-۱۰	۰/۰۰
نرخ بازده دارایی‌ها	-۵۰	۰/۰۰	-۱۴	۰/۰۰
جریان نقد عملیاتی	-۱۳۲	۰/۰۰	-۲۴	۰/۰۰

مأخذ: نتایج پژوهش

نتایج آماری ارائه شده در نگاره ۲، نشان می‌دهد که متغیرها بر اساس همه آزمون‌های انجام شده، در سطح خطای ۵ درصد، همگی (0) هستند، یعنی در سطح (LEVEL) پایا هستند.

### آزمون فرضیه اول

با توجه به نتایج برآورد مدل فرضیه اول در نگاره (۳)، متغیرها دارای ضرایب صفر در مدل هستند. البته متغیر عرض از مبدا دارای ضریب معنادار است و این بدان معنی است که متغیرهای دیگری که در مدل لحاظ نشده اند نیز دارای تأثیر بوده اند.

نتیجه کلی از آزمون فرضیه اول آن است که بین بازگشت کاهش اختیاری در مخارج فروش، عمومی و اداری با کاهش عملکرد آتی رابطه معناداری وجود ندارد.

#### نگاره (۳). نتایج آزمون فرضیه اول

متغیرها	ضرایب	آماره T	سطح معناداری
REMSGA	۵/۳۲۳	۰/۱۷۱۰۵۰	۰/۸۸۰۸
REVSGA	۶/۴۳۲	۱/۶۵۷۳۲۹.۱	۰/۲۳۹۷
(NOA <sub>t-1</sub> *REV_SG&A <sub>t+1</sub> )	-۶/۶۵۳	-۰/۶۴۳۳۱۸	۰/۶۰۱۹
ABNROA	-۰/۸۷۶	۰/۲۱۳۰۹۱	۰/۹۰۲۵
size	۶/۴۲۲	۶/۳۲۱۵۴۱	۰/۰۳۴۲
BTM	۵/۵۳۲	۵/۴۲۳۱۰۲	۰/۰۱۵۴
ZSCORE	۴/۸۷۶	۲/۱۴۵۸۷۱	۰/۲۹۵۸
RETURN	-۵/۴۳۱	-۰/۲۳۴۹۱	۰/۹۰۵۲.۰
C	-۷/۵۶۴	-۶/۴۳۰۱۳	۰/۰۰۰
ضریب تعیین		۰/۱۲۰۳۲	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۰۴۶۵۱	
آماره F		۷/۸۲۵۶۱۲۳	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰	
آماره دوربین واتسون		۲/۳۰۵۱۱۸	

مأخذ: نتایج پژوهش

### آزمون فرضیه دوم

با توجه به نتایج برآورد مدل فرضیه دوم در نگاره شماره (۴)، فرضیه دوم تایید می شود. ضریب متغیر مستقل اصلی مدل یعنی NOA در مدل برابر ۵/۹۰۲ است. البته متغیر جزء خطا نیز به همراه متغیر تصنعی سوم (NOA<sub>t-1</sub>\*REV\_SG&A<sub>t+1</sub>) دارای ضرایب معناداری در مدل هستند ضریب سایر متغیرها در مدل صفر منظوری شود. فرضیه دوم که میزان اثرگذاری بازگشت کاهش اختیاری در مخارج فروش، عمومی و اداری بر عملکرد آتی را، با توجه به میزان محدودیت شرکت در مدیریت سود اقلام تعهدی بررسی نمود، مورد تایید قرار گرفت و

اثر گذاری متغیر مستقل اصلی مدل یعنی NOA تایید شد، که با توجه به مثبت بودن مقدار ضریب آن نتیجه می‌گیریم که این متغیر رابطه مستقیمی با کاهش عملکرد عملیاتی آتی دارد و همچنین متغیر تصنعی سوم تاثیرش بر کاهش عملکرد عملیاتی آتی مورد تایید قرار گرفت و با توجه به  $R^2$  تعدیل شده مشخص است که حدود ۲۷ درصد از کاهش عملکرد عملیاتی آتی در نمونه مورد مطالعه توسط متغیر مستقل NOA و متغیر تصنعی سوم توضیح داده می‌شود.

#### تکرار (۴). نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیرها	ضرایب	آماره T	سطح معناداری
REMSGA	-۵/۷۶۵	-۰/۱۶۳۲۷۲	۰/۸۷۹۵
REVSGA	-۶/۴۳۲	-۱/۶۳۲۷۶۲	۰/۱۵۷۱
REM_SG&A <sub>t</sub> *REV_SG&A <sub>t+1</sub>	۶/۲۳۱	۰/۲۷۴۳۹۸	۰/۱۲/۷۹
NOA	۵/۹۰۲	۶/۰۲۴۱۲	۰/۰۰۰
NOA <sub>t-1</sub> *REM_SG&A <sub>t</sub>	۵/۰۰۱	۱/۴۵۶۲۱۶	۰/۲۱۷۱
NOA <sub>t-1</sub> *REV_SG&A <sub>t+1</sub>	۵/۸۷۶	۶/۰۸۷۶۵۳	۰/۰۰۰
NOA <sub>t-1</sub> *REM_SG&A <sub>t</sub> *REV_SG&A <sub>t+1</sub>	-۵/۹۹۷	-۱/۵۳۲۰۱۲	۰/۱۵۳۹
C	-۵/۲۰۱	-۲/۸۷۶۵۱۳	۰/۰۰۳۶
ضریب تعیین		۰/۲۸۴۵۱۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۷۳۲۴۱	
آماره F		۲۴/۱۲۳۷۶	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰	
آماره دوربین واتسون		۲/۱۵۲۴۱۲	

مأخذ: نتایج پژوهش

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش را می‌توان یکی از اولین پژوهش‌های انجام شده در زمینه مدیریت سود واقعی دانست که متغیر بازگشت را در مدل پژوهش لحاظ نموده است، ولی صرفه نظر از این مقوله می‌توان این پژوهش را با پژوهش‌هایی که در زمینه مدیریت سود واقعی و اثر آن بر عملکرد عملیاتی آتی انجام گرفته تا حدودی مورد مطابقت قرار داد، از جمله می‌توان به پژوهشی که توسط ولی‌زاده لاریجانی (۱۳۸۷) صورت گرفته است اشاره نمود، نتایج این پژوهش نشان داد، که بین عملکرد عملیاتی آتی و مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی رابطه معناداری وجود ندارد. در مقابل در این پژوهش بازگشت کاهش مخارج فروش، عمومی و اداری و تاثیر آن بر

عملکرد عملیاتی آتی مورد بررسی قرار گرفت، نتایج پژوهش نشان داد که متغیر مستقل بازگشت کاهش مخارج فروش، عمومی و اداری موثر نبوده است. علت این امر را می‌توان این گونه استدلال نمود که ممکن است انجام فعالیت‌هایی همچون کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ناشی از مجموعه فرصت‌هایی باشد که در اختیار شرکت است و صرف کاهش مخارج اختیاری نمی‌توان آن را مدیریت سود دانست. ولی در ادامه از نتایج ارائه شده در این پژوهش این استدلال را می‌توان داشت، زمانی که کاهش مخارج اختیاری رخ می‌دهد و همزمان شرکت با محدودیت استفاده از مدیریت سود ارقام تعهدی همراه باشد به شرط آن که در سال بعد این کاهش مخارج با بازگشت همراه باشد، نشان از مدیریت واقعی سود دارد، به طوری که در پژوهشی که توسط ولی‌زاده لاریجانی (۱۳۸۷) صورت گرفت کاهش مخارج اختیاری همراه با محدودیت بکارگیری مدیریت سود ارقام تعهدی را در مدل پژوهشی خود مورد بررسی قرار داد که نتیجه‌اش عدم معناداری کاهش مخارج فروش، عمومی و اداری بر جریان نقد عملیاتی و بازده آتی دارایی‌ها بود ولی در این پژوهش با مد نظر قرار دادن متغیر بازگشت کاهش مخارج اختیاری در کنار محدودیت مدیریت سود ارقام تعهدی نتیجه‌ای متفاوت از آن چه که در پژوهش ولی‌زاده لاریجانی (۱۳۸۷) صورت گرفته بود، حاصل شد. شاید با توجه به نتایج این پژوهش بتوان این گونه استدلال نمود که بازگشت کاهش مخارج اختیاری در کنار محدودیت ارقام تعهدی به احتمال زیاد منعکس‌کننده بهتری از رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیریت در جهت مدیریت سود باشد در نهایت پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های بیشتری در زمینه مدیریت سود با مد نظر قرار دادن متغیر بازگشت انجام شود.

### منابع

- پور حیدری، امید. همتی، داود. (۱۳۸۳). بررسی اثر قرار دادهای بدهی، هزینه‌های سیاسی، طرح‌های پاداش و مالکیت بر مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۱، شماره ۳۶، صص ۶۳-۴۷.
- دستگیر، محسن؛ (۱۳۸۱). حسابداری ساختگی و رسوایی‌های مالی شرکت‌های آمریکایی. حسابداری، شماره ۱۵۰، صفحات ۱۶ تا ۲۰.
- زارع بهنمیری، محمد جواد. فاطری، علی. ملکیان کله بستی، مصطفی. (۱۳۹۴). بررسی رابطه مدیریت سود واقعی و تعهدی و هزینه سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق و بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد مدیریت مالی، شماره ۱، سال سوم، صص ۱۴۱-۱۵۹.

سعیدی، علی. حمیدیان، نرگس. ربیعی، حامد. (۱۳۹۲). رابطه بین فعالیت‌های مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، شماره هفدهم، سال ششم، صص ۴۵-۵۸.

عدیلی، مجتبی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علوم اقتصادی موسوی شیری، سید محمود. پیشوایی، فاطمه. خلعت‌بری، حسن. (۱۳۹۵). ارزیابی مدیریت سود در سطوح مختلف محافظه کاری و سرمایه‌گذاران نهادی با استفاده از قانون بنفورد. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۲۳، شماره ۲، صص ۲۱۳-۲۳۴.

ولی زاده لاریجانی، اعظم. (۱۳۸۷). نتایج مدیریت واقعی سود. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه الزهراء (س).

- Adili, M. (2009). Investigating the relationship between earnings management based on real activities and equity costs, Master's Degree in Accounting, Economics University. (In Persian).
- Anderson, M. C. , Banker, R. , & Janakiraman, S. (2003). Are selling, general and administrative costs Sticky? *Journal of accounting Research*, 41 (1): 47- 63.
- Barton, J. and P. Simko. (2002). the balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review*, 77: 1-27.
- dastger, M. (2002). Fictitious Accountancy and Financial Scams of American Companies. *Accountant*, No. 150, pp. 16-20. (In Persian).
- Eldenburg, L. G. K. A. Gunny, K. W. Hee, and N. Soderstrom. 2011. Earnings management using real activities: Evidence from nonprofit hospitals. *The Accounting Review*, 86 (5): 1605-1630.
- Gunny, K. (2005). What are the consequences of real earnings management? Working paper, University of Colorado at Boulder.
- Gunny, K. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 27, No. 3, Pp. 855- 888.
- Hall, B. H. A. Jaffe, and M. Trajtenberg. 2005. Market value and patent citations. *Journal of economics*: 16-38.
- Healy, P. M. and Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implication for standards setting. *Accounting Horizons*, Vol. 13 No. 4, pp. 365-83.
- Li, X. 2010. Real earnings management and subsequent stock returns. Available at SSRN 1679832
- Mizik, N. and R. Jacobson. (2007). Earnings Inflation through Accruals and Real Activity Manipulation: It's Prevalence at the Time of an SEO

- and the Financial Market Consequences. Working paper, Columbia University, University of Washington.
- Mousavi Shiri, S. M; Peshvaey, F; Khalat Barri, H. (2016). Evaluation of Earnings Management at Different Levels of Conservatism and Institutional Investors Using Benford Law, *Accounting and Auditing Reviews, Vol. 23, No. 2*, pp. 234-213. (In Persian).
- Pour Heidari, O. and Hemmati, D. (2004). Investigating the Effect of Debt Contracts, Political Expenses, Rewards and Ownership Plans on the Profit Management of Companies listed in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Audit Reviews, Year 11, No. 36*, pp. 63-47. (In Persian).
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42.
- Saeidi, A, Hamidian, N, Rabiei, H. (2013). The Relationship between Real Estate Management Activities and Future Performance of Companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Management Accounting, Seventh Number, Sixth Year*, Pages 58-45. (In Persian).
- Valizadeh Larijani, A. (2008). The results of real management of profits, Thesis of MA in Accounting, Al-Zahra University. (In Persian).
- vorst,p. (2013). Real Earnings Management Reversal and Long-Term Operating Performance. Maastricht University. SSRN-id2304370
- Xue, Sh. and Hong,Y. (2016). Earnings management, corporate governance and expense stickiness China. *Journal of Accounting Research 9*, 41-58
- Zang, A. (2003). When do managers use real activities manipulation ? Working paper, Duke University.
- Zare Behnamiri, M. J, Fateri, A; Malekian Kale Basti, M. (2015). Investigating the Relationship Between Real and Actual Profit Management and Accruality and Capital Cost in the Companies Accepted in Tehran Stock Exchange. *Journal of the Study of Financial Management Strategy, No. 1, Third Year*, Pages 141-159. (In Persian).